

## Posudek oponenta bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: David ŠESTÁK  
Studijní program: Procesní inženýrství  
Studijní obor: Technologická zařízení  
Zaměření (pokud se obor dále dělí):  
Ústav: Ústav výrobního inženýrství  
Vedoucí bakalářské práce: Ing. František Volek, CSc.  
Oponent bakalářské práce: Ing. Jakub Javořík, Ph.D.  
Akademický rok: 2011/2012

**Název bakalářské práce:**  
Rekonstrukce míchacího stroje masa

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

<b>Kritérium hodnocení</b>	<b>Hodnocení dle ECTS</b>
1. Splnění zadání bakalářské práce	<b>A - výborně</b>
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	<b>A - výborně</b>
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	<b>B - velmi dobře</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>B - velmi dobře</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>A - výborně</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>A - výborně</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>A - výborně</b>

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení  
**A - výborně**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Bakalářská práce řeší návrh hřídele míchacího stroje masa. Teoretická část popisuje obecně různé technologie míchání a dále konkrétní míchací stroj, který je předmětem praktické části. Tato část tvoří vhodný základ pro část praktickou. V praktické části je provedena analýza namáhání míchací hřídele pomocí FEM systému. Bylo by vhodné uvést detailněji popis parametrů výpočtu tj. přesně zadané materiálové vlastnosti (modul pružnosti, Poissonovo číslo) a také jednoznačně definovat okrajové podmínky. Z obr. 33 resp. 37 není např. zřejmé na jak velkou plochu (popř. bodově) jsou aplikovány reakční síly a kde působí reakční kroučící moment (schéma na obr. 33 a 37 nejsou ve statické rovnováze). I přes uvedené připomínky je praktická část práce na velmi dobré úrovni.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

Ve kterých místech přesně jsou aplikované okrajové podmínky, která část hřídele je uchycena, tak aby nedocházelo k rotaci kolem osy hřídele?

Jakým způsobem jsou upevněna v hřídeli pádla, neovlivní vámi navrhované změny toto upevnění?

V Zlíně dne 29. 5. 2012

podpis oponenta bakalářské práce